

# INGENIEUR-ARCHIV

BEGRÜNDET DURCH RICHARD GRAMMEL

UNTER MITWIRKUNG DER  
GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK  
ZUSAMMEN MIT

E. BECKER · W. GÜNTHER · K. KLOTTER · D. KÜCHEMANN  
E. METTLER · H. SCHAEFER · E. SCHMIDT · W. SCHNELL  
H. ZIEGLER · K. ZOLLER

HERAUSGEGEBEN VON

K. MAGNUS



38. BAND

1969

---

SPRINGER-VERLAG · BERLIN / HEIDELBERG / NEW YORK

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Auf Grund des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens ist jedoch die Anfertigung photomechanischer Kopien eines Beitrages gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch gestattet, sofern der Hersteller oder Benutzer jede Seite dieser Kopie mit einer Gebühren-Wertmarke im Betrag von DM 0,30 kenntlich macht. Diese Marken sind zu beziehen vom Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. (Inkasso-Stelle), Frankfurt/M., Großer Hirschgraben 17/19. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.* Die Verpflichtung zur Verwendung von Gebühren-Wertmarken entfällt, falls der Hersteller von Kopien mit dem Springer-Verlag ein Pauschalabkommen über die Kopie-Gebühren-Entrichtung vereinbart hat

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

## Inhalt

	Seite
<i>Adams, E.</i> , und <i>H. Spreuer</i> , Theoretisch bestimmte obere Schranke für die Massenverlustrate eines verdampfenden Tropfens bei Verbrennung des Dampfes. . . . .	254
<i>Becker, E.</i> , Second Order Viscosity Approximation for a Relaxing Gas . . . . .	204
<i>Böhm, F.</i> , Der Einfluß der Zugkraft auf die Fahrstabilität und Fahrlage einer Drehgestell-Lokomotive in der Geraden sowie in der Kurve. . . . .	161
<i>Bruhns, O.</i> , und <i>K. Thermann</i> , Elastisch-plastische Biegung eines Plattenstreifens bei endlichen Formänderungen. . . . .	141
<i>Desoyer, K.</i> : siehe <i>Heinrich, G.</i> , und — . . . . .	35
<i>Eppler, R.</i> , Laminarprofile für Reynoldszahlen größer als $4 \cdot 10^6$ . . . . .	232
<i>Fernholz, H. H.</i> , Geschwindigkeitsprofile, Temperaturprofile und halbempirische Gesetze in kompressiblen turbulenten Grenzschichten bei konstantem Druck. . .	311
<i>Gerking, L.</i> , Integralbedingungen für reibungsbehaftete inkompressible Strömungen . . . . .	300
<i>Geropp, D.</i> , Der turbulente Wärmeübergang am rotierenden Zylinder . . . . .	195
<i>Hagedorn, P.</i> , Kombinationsresonanz und Instabilitätsbereiche zweiter Art bei parametererregten Schwingungen mit nichtlinearer Dämpfung. . . . .	80
<i>Hall, G.</i> , A Numerical Method for Calculating Unsteady Two-Dimensional Laminar Boundary Layers . . . . .	97
<i>Hartung, Ch.</i> , Zur plastischen Torsion eines Vollzylinders mit isotroper Werkstoffverfestigung bei endlichen Formänderungen. . . . .	119
<i>Heinrich, G.</i> , und <i>K. Desoyer</i> , Rollreibung mit unterschiedlichen Werten für den Haft- und Gleitreibungskoeffizienten. . . . .	35
<i>Hoff, N. J.</i> : siehe <i>Levi, I. M.</i> , und — . . . . .	329
<i>Holzlöchner, U.</i> , Schwingungen des elastischen Halbraumes bei Erregung auf einer Rechteckfläche . . . . .	370
<i>Isay, W. H.</i> , Zur Theorie des Trochoidenpropellers . . . . .	126
<i>Jischa, M.</i> , Die Berechnung laminarer dissoziierter Hyperschallgrenzschichten mit Integralbedingungen . . . . .	276
<i>Kennedy, J. S.</i> : siehe <i>Walkinshaw, D. S.</i> , und — . . . . .	358
<i>Kobayashi, R.</i> , Instabilität laminarer Grenzschichten an konkaven Wänden im transversalen Magnetfeld . . . . .	292
<i>Kolbe, O.</i> : siehe <i>Schiehlen, W.</i> , und — . . . . .	389
<i>Kunert, K.</i> , Die belastete elastische Scheibe mit Befestigung an einem starren Abschnitt . . . . .	73
<i>Lessing, F.</i> , Anwendung des Singularitätenverfahrens der Oberflächenbelegung auf rotationssymmetrische Körper. . . . .	400
<i>Levi, I. M.</i> , und <i>N. J. Hoff</i> , The Postcritical Behaviour of Compressed Plates that Creep . . . . .	329
<i>Likins, P. W.</i> : siehe <i>Roberson, R. E.</i> , und — . . . . .	53
<i>Magnus, K.</i> , Untersuchungen über zeitabhängig selbsterregte, symmetrische Kreisel . . . . .	223



	Seite
<i>Marguerre, K., Th. Wedlich und H. Wölfel</i> , Bestimmung der kinetischen Einflußzahlen vielgliedriger Stab-Ketten mit Hilfe der Rückkopplung . . . . .	176
<i>Mühlenfeld, E.</i> , Rotor-Schwingkreisel zur Messung der Winkelgeschwindigkeit . .	58
<i>Naghdi, A. K.</i> , An Approximate Solution to the Problem of a Circular Cylindrical Shell with a Circular Hole Subjected to an Arbitrary Self-Equilibrated Edge Loading . . . . .	380
<i>Roberson, R. E.</i> , und <i>P. W. Likins</i> , The Quadratic Approximation in Rotational Dynamical Equations . . . . .	53
<i>Rost, U.</i> , Die Berechnung des ebenen Kreisgleitschuhs . . . . .	1
<i>Rotta, J. C.</i> , Vergleichende Berechnungen von turbulenten Grenzschichten mit verschiedenen Dissipationsgesetzen . . . . .	212
<i>Schade, D.</i> , Zur Wölbkrafttorsion von Stäben mit dünnwandigem Querschnitt . .	25
<i>Schaefer, H.</i> , Die Spannungsfunktionen der Plattenbiegung. . . . .	241
<i>Schäffner, H.-J.</i> , Vergleichende Untersuchungen der Strömungsprofile und des Fließverhaltens Nicht-Newtonscher Flüssigkeiten im Rotationsviskosimeter . .	153
<i>Schiehlen, W.</i> , und <i>O. Kolbe</i> , Gravitationsstabilisierung von Satelliten auf elliptischen Bahnen . . . . .	389
<i>Shioya, S.</i> , On the Thermal Stresses of a Semi-Infinite Plate with a Circular Inclusion under Uniform Heat Flow. . . . .	343
<i>Spreuer, H.</i> : siehe <i>Adams, E.</i> , und — . . . . .	254
<i>Thermann, K.</i> : siehe <i>Bruhns, O.</i> , und — . . . . .	141
<i>Verruijt, A.</i> , Stresses Due to Gravity in a Notched Elastic Half-Plane . . . . .	107
<i>Walkinshaw, D. S.</i> , und <i>J. S. Kennedy</i> , On Forced Response of Polygonal Plates	358
<i>Wedlich, Th.</i> : siehe <i>Marguerre, K.</i> , et al. . . . .	176
<i>Wehrli, Ch.</i> , Zum Problem der Stabilität ungleichförmig rotierender viskoelastischer Wellen . . . . .	67
<i>Widera, O. E.</i> , An Asymptotic Theory for the Vibration of Anisotropic Plates. . .	46
<i>Wölfel, H.</i> : siehe <i>Marguerre, K.</i> , et al. . . . .	176
<i>Zehfuß, H.</i> , Ein Differenzenverfahren für die Rayleigh-Grenzschicht. . . . .	15